

Dental care products containing orally absorbable components

Número de patente: DE19615820

Fecha de publicación: 1997-10-09

Inventor(es): SPECHT HOLGER (DE)

Solicitante(s): SPECHT HOLGER (DE)

Número de publicación: DE19615820 

Número de solicitud: DE19961015820 19960420

Número(s) de prioridad: DE19961015820 19960420; DE19961013932 19960406

Clasificación CIP: A61K7/16; A61K9/68; A23G3/30; A61K31/375

Clasificación CE: A61K9/00M18, A61K9/00M18B2

Equivalentes:

Resumen

Dental care products (I) containing oral mucous membrane absorbable components.

Datos proporcionados por la base de datos de esp@cenet test - I2

Descripción

Die Erfindung betrifft ein Zahnpflegemittel und ein Verfahren zu seiner Herstellung.

Unter Zahnpflegemitteln wird die den Mundpflegemitteln zugehörige Gruppe von Pasten, Geelen, Pulvern, Mundwässern, Haftcremes, Kaugummis etc. verstanden, die bei der Pflege der natürlichen oder künstlichen Zähne im Rahmen der Mundhygiene sowohl therapeutische, als auch kosmetische Funktionen erfüllen. Die Aufgabe der Zahnpflegemittel besteht im wesentlichen in der mechanischen und chemischen Reinigung der Zähne und Zahnzwischenräume, dem Polieren und Aufhellen der Zähne, der Prophylaxe und Heilung von Zahn- und Zahnfleischerkrankungen sowie Karies und Parodontose sowie der Beseitigung oder Überdeckung von Mundgeruch. Als Zahnpflegemittel werden heute meist Zahncremes oder Zahnpasten verwendet, deren Trockenmasse hauptsächlich folgende Bestandteile enthält:

- Putzkörper, d. h. Schleif- und Poliermittel dienen der schonenden Entfernung von Zahnbeflag unter möglichst geringem Dentin-Abrieb.
- Feuchthaltemittel wie Glycerin oder Sorbit, verhindern das Austrocknen der Pasten und
- Binde- und Verdickungsmittel wie Carboxymethylcellulose oder Aginate, bedingen die Viskosität und cremige Konsistenz der Paste.
- Hochdisperse Kieselsäure, dient der Viskositätssteuerung und aufgrund ihrer grossen Oberfläche als Träger für diverse Wirkstoffe.

Ausserdem werden den Zahncremes Schäumer, Konservierungsmittel und Süßungsmittel wie Saccharin oder Calciumcyclamat oder ähnliches zur Geschmacksverbesserung zugesetzt.

Auch Aromatisierungsmittel, wie Pfefferminzöl oder Fruchtaromen bei Kinderzahnpasten dienen der Geschmacksverbesserung, während spezielle Wirkstoffe wie Natriumfluorophosphat und quartäre Ammoniumfluoride der Kariesprophylaxe dienen.

Alle diese in Zahnpflegemitteln enthaltenen Stoffe, dienen direkt oder indirekt der Mund- und Zahnhigiene und sind auf diese Anwendung abgestimmt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Zahnpflegemittel und ein Verfahren zu seiner Herstellung bereitzustellen, das über diesen Anwendungsbereich hinaus weitere Funktionen erfüllt.

Diese Aufgabe wird mit einem Zahnpflegemittel gelöst, das Zusätze enthält, die von den Mundschleimhäuten resorbierbar sind.

Vorzugsweise sind diese Zusätze Nahrungsergänzungsprodukte, Hormone, Homöopathie- oder Arzneimittel.

Unter Nahrungsergänzungsprodukten werden vor allem Mineralstoffe, Vitamine und Spurenelemente verstanden sowie Nahrungsmitteln erlaubterweise zugegebene Substanzen, die spezielle physiologische Wirkungen im Körper bedingen. Der Übergang zu Arzneimitteln ist daher flüssig und je nach Land durch unterschiedliche gesetzliche Vorschriften festgelegt.

Der Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, dass Zahnpflegemittel mit einer sehr hohen Verlässlichkeit und zeitlichen Genauigkeit meist mehrmals täglich verwendet werden und die Mundschleimhaut sehr gut zur Stoffaufnahme geeignet ist, und somit einen Übergang von Stoffen aus der Mundhöhle in den Blutkreislauf erlaubt.

Neben der Verwendung von Mundwasser, Mund- und Zahnpülungen sei hier als Beispiel die Verwendung von Zahnpasten aufgeführt.

Insbesondere die Verwendung von automatischen, teilweise sogar auf bestimmte Zeiten eingestellten Zahnbürsten führt zu einer in bestimmten Abständen regelmässig wiederkehrenden bestimmten Dauer und Intensität des Zahnpflegemittels, bei dem üblicherweise auch immer die gleiche Menge an Zahnpflegemittel verwendet wird. Dadurch ist der Zahnpflegemittel bestens geeignet, um dem Körper in regelmässigen Abständen relativ genau dosiert spezielle Stoffe zu zuführen, die durch die Mundschleimhaut aufgenommen werden. Die Aufnahme durch die Mundschleimhaut richtet sich nach dem, dem Zahnpflegemittel zugegebenen Stoff, der aktiv oder passiv durch die Zellmembranen der

Mundschleimhaut geschleust wird. Diese Transportvorgänge, die über Diffusion, Trägersubstanzen oder als Co-Transport ablaufen sind zum grössten Teil gut erforscht und es sind Verfahren bekannt, mit denen über einfache Versuche der Übergang durch die Mundschleimhaut in den Blutkreislauf empirisch getestet werden kann.

Während bei Arzneimitteln in den meisten Fällen eine genaue Dosierung notwendig ist, um eine Überdosierung zu vermeiden, ist bei Nahrungsergänzungsprodukten eine Überdosierung unproblematisch und daher sind an die genaue Kenntnis der Diffusionsvorgänge bei der Verwendung von Nahrungsergänzungsprodukten keine hohen Anforderungen zu stellen.

Das erfindungsgemäße Zahnpflegemittel eignet sich somit vor allem zur Zuführung von Stoffen zum menschlichen Organismus, die über längere Zeit in kleineren Mengen dem Organismus zuzugeben sind und durch die Mundschleimhaut aufgenommen werden.

Die Erfindung bezieht sich vor allem auf Zusätze zu Zahnpflegemitteln, die für eine Wirkung im Körper vor allem ausserhalb des Mund- und Rachenbereichs bestimmt sind. Dadurch bekommt das Zahnpflegemittel über seinen eigentlichen Anwendungsbereich hinaus einen zusätzlichen Nutzen. Zwischen dem ursprünglichen Zweck des Zahnpflegemittels und dem Zusatznutzen entsteht eine Wechselwirkung, durch die einerseits die Verwendung des Zahnpflegemittels wegen des Zusatznutzens forciert wird, oder andererseits der Zusatznutzen sozusagen automatisch durch die Verwendung des Zahnpflegemittels eintritt.

Von Vorteil ist es, wenn der Zusatz auf eine spezielle Anwendergruppe abgestimmt ist.

So sind Zahnpflegemittel für beispielsweise Sportler, Schwangere oder herzinfarktgefährdete Personengruppen herstellbar. Bspw. eine Zahnpasta für Sportler sorgt für einen Ausgleich der beim Schwitzen abgegebenen Mineralstoffe. Die Zahnpasta für Schwangere ist speziell auf den Eisen- oder Calciumbedarf während der Schwangerschaft abgestimmt und die Zahnpasta für den herzinfarktgefährdeten Manager weist Zusatzstoffe auf, die einer Herzinfarkterkrankung vorbeugen.

Die Zugabe der Substanzen kann auch über Mundwässer oder Prothesenhaftcremes erfolgen, sowie in allen der Mund- und Zahnygiene dienenden Mitteln.

Eine andere Möglichkeit der Auswahl des Zusatzes oder der Zusatzstoffe sieht vor, dass der Zusatz auf eine begrenzte Anwendungszeit abgestimmt ist. Hierbei ist beispielsweise eine spezielle Zahnpasta für den Morgen mit einer belebenden Substanz wie beispielsweise Koffein und eine Zahnpasta für den Abend mit einem speziellen Schlafmittel herstellbar.

Ausserdem können im Jahreszeitenrhythmus verschiedene Zahnpasten Verwendung finden. Hierbei eignet sich beispielsweise eine Winterzahncreme mit Vitamin-C-Zusatz zur Erkältungsvorbeugung und der Sommerzahncreme sind spezielle Vitamine zuzufügen, die das Sonnenbrandrisiko senken.

Das erfindungsgemäße Verfahren zur Herstellung eines Zahnpflegemittels sieht vor, dass einem Zahnpflegemittel während dessen Herstellung ein von Mundschleimhäuten resorbierbarer Zusatz, insbesondere ein Nahrungsergänzungsprodukt oder Arzneimittel zugegeben wird. Die Zusammensetzung herkömmlicher Zahnpflegemittel kann durch unterschiedliche Zugaben auf unterschiedlichste Art und Weise variiert werden, um speziellen Abnehmerkreisen Zahnpflegemittel zu Verfügung zu stellen, die nicht nur dem Wohl der Zähne dienen, sondern dem Anwender einen weiteren Zusatznutzen erschliessen.

Die Erfindung ist nicht auf Zahnpflegemittel beschränkt, sondern betrifft auch neben medizinischen Kaugummis jede andere Art an Kaugummis. Die erfinderischen Kaugummis enthalten Nahrungsergänzungsprodukte oder Arzneimittel als Zusatz, die dem Kaugummi eine besondere physiologische Wirkung vermitteln. Im Rahmen der vorliegenden Erfindung werden daher unter Zahnpflegemitteln auch Kaugummis verstanden, auch wenn eine Wirkung der Kaugummis auf die Zähne umstritten ist, oder möglicherweise sogar gar keine Wirkung auf die Zähne feststellbar ist.

Kaugummis bieten über übliche Zahnpflegemittel hinaus, in Bezug auf die Erfindung, den Vorteil, dass beim Kauen entstehender Speichel verschluckt wird. Somit werden aus dem Kaugummi freigesetzte Stoffe durch die Mundschleimhaut aufgenommen und/oder mit dem Speichel vermengt und im Magen/Darmtrakt absorbiert.

Das erfindungsgemäße Verfahren ist auch für die Herstellung von Kaugummis zu verwenden, da auch Kaugummis während ihrer Herstellung ein Nahrungsergänzungsprodukt oder Arzneimittel zugegeben werden kann.

esp@cenet - Descripción

Página 3 de 3

Somit tritt sowohl bei üblichen Zahnpflegemitteln als auch bei Kaugummis zu dem bekannten primären Nutzen ein sekundärer Nutzen, der durch die Art des zugegebenen Stoffes variiert werden kann.

In Anbetracht der unterschiedlichsten Ausführungsmöglichkeiten und der einfachen Herstellung des erfindungsgemäßen Zahnpflegemittels bzw. des erfindungsgemäßen Kaugummis, kann auf ein Ausführungsbeispiel verzichtet werden.

Datos proporcionados por la base de datos de esp@cenet test - I2

Reivindicaciones

1. Zahnpflegemittel, dadurch gekennzeichnet, dass es Zusätze enthält, die von Mundschleimhäuten resorbierbar sind.
2. Zahnpflegemittel, dadurch gekennzeichnet, dass es Nahrungsergänzungsprodukte, Hormone, Homöopathie- oder Arzneimittel als Zusatz enthält.
3. Zahnpflegemittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Zusatz für eine Wirkung im Körper vor allem ausserhalb des Mund- und Rachenbereichs bestimmt ist.
4. Zahnpflegemittel nach einem der vorgehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Zusatz auf eine spezielle Anwendergruppe abgestimmt ist.
5. Zahnpflegemittel nach einem der vorgehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Zusatz auf eine begrenzte Anwendungszeit abgestimmt ist.
6. Zahnpflegemittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es ein Kaugummi ist.
7. Verfahren zur Herstellung eines Zahnpflegemittels, dadurch gekennzeichnet, dass einem Zahnpflegemittel während dessen Herstellung ein von Mundschleimhäuten resorbierbarer Zusatz zugegeben wird.

Datos proporcionados por la base de datos de esp@cenet test - I2